**Технические создания русского инженера Шухова Владимира Григорьевича**

 Природа необычайно щедро одарила В.Г. Шухова талантами, яркими и многогранными. Строители считают его крупнейшим специалистом в области строительной механики; нефтехимики - создателем нефтяной индустрии; энергетики - выдающимся теплотехником. Достаточно простого перечисления сфер его интересов и направлений практической деятельности. Студентом первого специального класса Владимир Григорьевич сделал свое первое практически ценное изобретение: разработал собственную конструкцию паровой форсунки для сжигания жидкого топлива и изготовил ее опытную модель в мастерских училища. Это изобретение было высоко оценено Д.И.Менделеевым, который даже поместил изображение форсунки Шухова на обложку книги "Основы фабрично-заводской промышленности"(1897). Принципы этой конструктивной системы используются и поныне. По свидетельству специалистов, шуховская форсунка уже в то далекое время - а она начала выпускаться в промышленных масштабах с 1880 года - была не только экономичной, но и решала экологическую проблему наиболее безопасного для окружающей среды сжигания нефти. По системе Шухова были созданы паровые котлы, нефтеперегонные и крекинг-установки, трубопроводы, резервуары для нефти, нефтяные и водяные насосы, форсунки, баржи для перевозки нефти, воздухонагреватели, пространственные стержневые системы и висячие металлические перекрытия. В.Г. Шухов был не только инженером-изобретателем, но и автором проектов многих зданий и сооружений: доменные печи, кузнечные и меднолитейные цеха, шпалопрокатные заводы, хлебные элеваторы, железнодорожные мосты, ангары, мостовые краны, воздушно-канатные дороги, маяки, радиобашни, мачты электропередач, дымовые трубы… Свое дарование он проявил и в совершенно особой области: в 1932 году (ему было тогда уже почти восемьдесят лет) инженер с помощью оригинального и смелого метода осуществил выпрямление знаменитого минарета медресе Улугбека в Самарканде, поврежденного землетрясением.
 Мы до сих пор, порой неосознанно, пользуемся результатами его инженерного гения. Когда мы едем на автомашине, то не очень задумываемся о том, что крекинг-процесс производства бензина предложен именно Шуховым. Бывая в Москве, мы заходим во всемирно известный ГУМ или на Киевский вокзал, восхищаемся почти невесомыми и надежными перекрытиями этих и многих других сооружений площадью до нескольких тысяч квадратных метров, автором которых является В.Г. Шухов. Символом шуховских сооружений является Шаболовская башня, которая вот уже более 85 лет используется для установки антенн звукового и телевизионного вещания и по-прежнему остается в строю действующих объектов. Эта конструкция признана международными экспертами одним из высших достижений строительного искусства и отнесена к объектам мирового культурного наследия.

 Владимира Григорьевича Шухова называют по-разному. Но в начале ХХ века только так - Первый инженер России. Как он сам говорил, этим высоким званием он обязан тому, что с самого начала своего инженерного пути ОТКАЗАЛСЯ ОТ ПОДРАЖАНИЯ И ПОВТОРЕНИЯ ИНОСТРАННЫХ ОБРАЗЦОВ и стал творить в оригинальном, чисто русском стиле, опираясь на лучшие традиции Ломоносова, Менделеева, Казакова, Кулибина. Все его инженерные и научные решения основаны на опыте народа, на достижениях русских ученых: Жуковского, Чебышева, Чаплыгина, Летнего, Марковникова. Оригинальность и прогрессивность его инженерных решений дали возможность России противостоять экспансии иностранной технической мысли и на много лет обогнать ее. «Человек - фабрика» называли его при жизни, потому что он один, всего лишь с несколькими помощниками, смог совершить столько, сколько по силам десятку НИИ. Итак, неполная "азбука" Шухова, изобретенная, рассчитанная и созданная им. Все мы знаем эти технические создания. Но мало кто знает, к сожалению, что впервые они созданы русским и в России!

**А** - авиационные ангары;
**Б** - баржи нефтеналивные, батопорты (огромные гидротехнические затворы);
**В** - воздушно-канатные дороги, так популярные на горнолыжных курортах Австрии и Швейцарии; первые в мире свободно висячие металлические перекрытия цехов и вокзалов; водонапорные башни; водопроводы в Москве, Тамбове, Киеве, Харькове, Воронеже;
**Г** - газгольдеры (газохранилища);
**Д** - доменные печи, высотные дымовые трубы из кирпича и металла;
**Ж** - железнодорожные мосты через Енисей, Оку, Волгу и другие реки;
**З** - землечерпалки;
**К** - котлы паровые, кузнечные цехи, кессоны;
**М** - мартеновские печи, мачты электропередач, меднолитейные цехи, мостовые краны, мины;
**Н** - нефтяные насосы, позволившие добывать нефть с глубины 2-3 км, нефтеперегонные установки, первый в мире нефтепровод, длинной 11 км!!! Он был построен в Баку: «Балаханы - Черный город»;
***П*** *- пакгаузы, специально оснащенные порты;***Р** - первые в мире цилиндрические радиобашни, в том числе всем известная - Шуховская в Москве;
**Т -** танкеры, трубопроводы;
**Ш -** шпалопрокатные заводы;
**Э -** элеваторы, в том числе «миллионники» в Саратове и Козлове.